



TITLE:

多彩な組織像を示した腎盂移行上皮癌の1例

AUTHOR(S):

山本, 正; 中村, 薫; 白水, 幹; 木村, 哲; 栗林, 宣雄

CITATION:

山本, 正 ...[et al]. 多彩な組織像を示した腎盂移行上皮癌の1例. 泌尿器科紀要 1985, 31(4): 647-653

ISSUE DATE:

1985-04

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118460>

RIGHT:

多彩な組織像を示した腎盂移行上皮癌の1例

国立東京第2病院泌尿器科（木村 哲科長）

山	本	正*
中	村	薫
白	水	幹
木	村	哲

国立東京第2病院病理
栗 林 宣 雄

TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF THE RENAL
PELVIS WITH VARIOUS HISTOLOGICAL APPEARANCES:
A CASE REPORT

Tadashi YAMAMOTO, Kaoru NAKAMURA, Miki SHIRAMIZU and Satoru KIMURA

*From the Department of Urology, The Second Tokyo National Hospital**(Chief: Dr. S. Kimura)*

Nobuo KURIBAYASHI

From the Department of Pathology, The Second Tokyo National Hospital

A large left renal mass was removed from an 85-year-old male. Histological examination revealed various features:

Anaplastic transitional cell carcinoma and glandular formation scattered with portions resembling cancer pearls. Sarcomatoid-like area at ureteral margin of the mass and carcinoma-in-situ at renal pelvic mucosa were also seen.

Final interpretation was grade III, transitional cell carcinoma, with squamous and glandular differentiation, spindling, and pleomorphic areas.

Key words: Renal pelvis, Undifferentiated carcinoma, Transitional cell carcinoma, Glandular metaplasia, Squamous metaplasia

緒	言	症	例
---	---	---	---

未分化な腎癌の組織学的所見は多岐にわたり、それが腎細胞癌であるか、腎盂癌であるか、あるいは、いわゆる double cancer であるかの鑑別に困難をきたす症例が少なからず認められる。われわれも最近、多彩な組織像を示し、急速な臨床経過をとった腎盂移行上皮癌の1例を経験したので報告する。

患者：85歳 男性
主訴：肉眼的血尿
既往歴：高血圧
家族歴：特記すべきことなし
現病歴：1983年3月頃より、ときおり肉眼的血尿を認めたが放置、同5月16日突然排尿困難を生じ来院し

*現：琉球大学医学部泌尿器科学教室

た。膀胱鏡にて大量の血塊を認めたが、膀胱頸部の発赤のみで、他に著変なく帰宅した。しかし以後も肉眼的血尿をくり返し、さらに食欲不振、下肢浮腫も出現し、1984年6月1日再度排尿困難が生じたため入院となった。

入院時現症：体格中程度、栄養不良、血圧は150-50、眼瞼結膜に軽度貧血を認める。頸部両側に小豆大のリ

ンパ節をおのおの数個触知する。肝腎脾を触れない。前立腺は触診上、正常と思われた。

検査成績：末梢血、白血球：15,000/mm³、赤血球：277×10⁴/mm³、Hb：7.6 g/dl、Ht：24.2%、血小板：9.2×10⁴/mm³、フィブリノーゲン：862 mg/dl。血液生化学 Al-p：4.8 K.A., GOT：14 IU/ml, GPT：11 IU/ml, LDH：328 W, γ -GTP：12 mIU/ml, T. Chol.：107 mg/dl, BUN：25.3 mg/dl, クレアチニン：1.3 mg/dl, TP：6.01 g/dl, Alb.：3.67 g/dl, 血沈：65 mm/100mm。尿所見：赤血球：10~30/hpf, 白血球：30~50/hpf, 扁平上皮：4~10/hpf。尿培養；*Staphylococcus epidermidis* 5×10⁵/ml, 尿細胞診；class III a. 胸部 X-P では、右上肺野に母指頭大の石灰化陰影を認めた。

排泄性腎盂造影にて左腎は描出されず、逆行性腎盂造影を施行した Fig 1 のごとく、左腎盂に変形を認め、同時に採取した尿管洗浄尿の細胞診は、class III であった。Fig 2 は、CT scan 像であるが、左腎に一致して大きな腫瘍が認められ、内部濃度は不規則であった。また、腹部大動脈造影では、左腎動脈末梢の伸展、圧排および断裂を認めた。(Fig 3) これらの諸検査から、左腎部悪性腫瘍が疑われた。注腸、胃内視鏡ではとくに異常なく、肝シンチ、骨シンチも正常であった。

手術所見：持続する肉眼的血尿と高齢という術前の risk を考慮して、1983年6月28日、腰部斜切開にて腎筋膜、尿管の一部を含めて左腎切除を施行した。腎全体が腫瘍に置きかわり、表面は数カ所結節状を呈し、一部出血性であった。傍大動脈リンパ節は一塊となり、切除不能であった。腎静脈には腫瘍血栓を認め

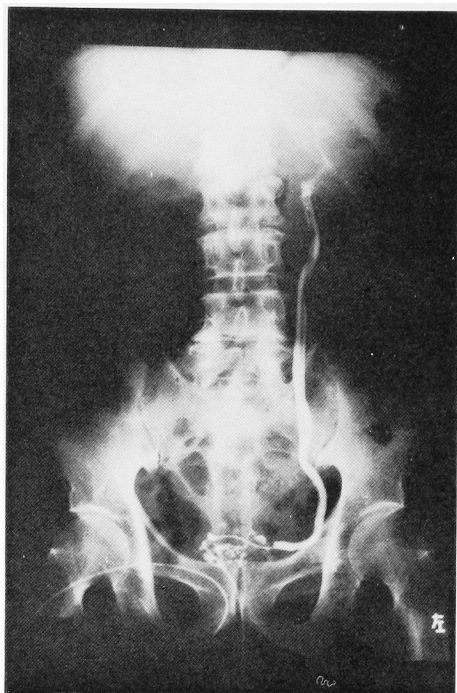


Fig. 1. 逆行性腎盂造影像
左腎盂に著明な変形が見られる

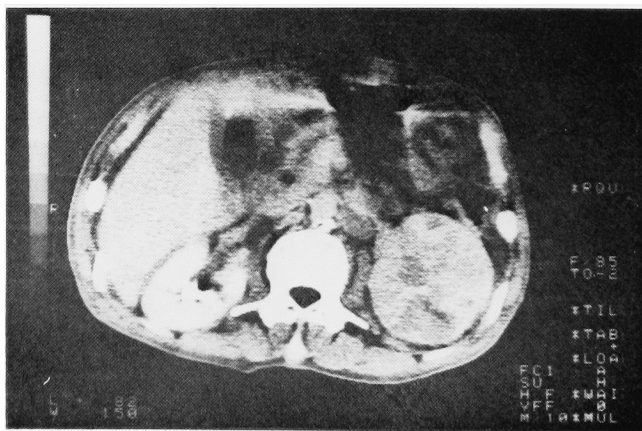


Fig. 2. CT-scan 像
左腎に一致して、大きな腫瘍像が認められ、その内部濃度は不規則である

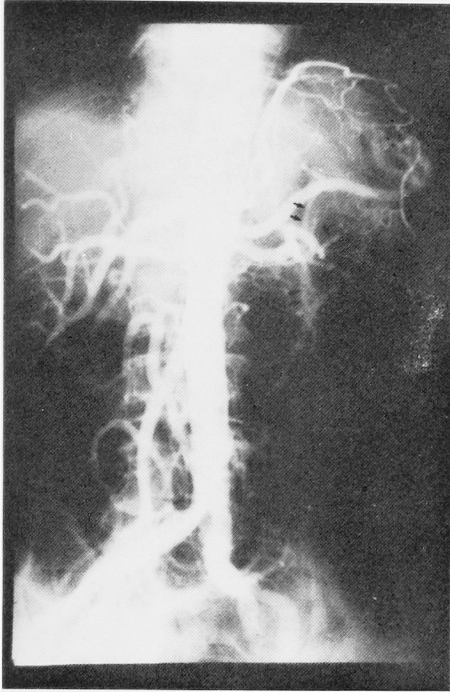


Fig. 3. 腹部大動脈造影像
左腎動脈の伸展，圧排などを認める

なかった。切除標本は、7.5×8×8cm 大で剖面は灰白色、一部に壊死や出血巣がみられた。原発巣が腎実質であるか腎盂であるかは、不明であった。腎盂から尿管にかけて乳頭状の腫瘍増殖は認めず、炎症と思われる部分が散見された。

病理学的所見：腎全体に多彩な組織像を示す腫瘍が認められ、そのほとんどは、2種の組織型に分けられた。ひとつは、Fig 4 のごとく、大部分の細胞および

核の異型が強く、分化度の低い移行上皮癌と思われた。腎実質から尿管壁につらなって、Fig 5 のごとく紡錘状の細胞もみられ、一見すると、sarcomatoid carcinoma 様でもあるが、間質の増生、cross striation などはみられず、また腫瘍細胞の胞体、核などにも sarcomatoid carcinoma を示唆する所見はみられなかった。Fig 6 は、第2の部分である。腺腔形成があり、腫瘍細胞は腎実質に広く浸潤していた。腺腔を形成している細胞は、ときに clear cell 様の形態を示していた。当初は double cancer も考えられたが、それらふたつの特徴ある組織像が一部では別々にみられるものの、一部では混在し、glandular metaplasia と考えるのが妥当と思われた。また、ときに錯角化を混じ cancer pearl を思わせる部分もあったが (Fig 7)、明瞭な intercellular bridge などはみられず、squamous metaplasia と思われた。腎盂粘膜の一部には、carcinoma-in-situ と思われる組織像が見られたが (Fig 8)、典型的な腎細胞癌の組織像は認めなかった。わずかにのこった腎実質の部分は、急性腎盂腎炎あるいは慢性腎盂腎炎の像を示し、尿管は慢性炎症を示していた。なお、腫瘍は腎周囲脂肪織へ浸潤していた。臨床診断では、腎細胞癌も疑われたものの、病理学的には腎盂癌と診断した。

AFIP, Mostofi への組織診断を依頼した結果は、Transitional cell carcinoma, grade III, with squamous and glandular differentiation であった。

術後経過：食欲は改善せず、意識低下がみられ、癌性腹水、右鎖骨上リンパ節腫大が出現するとともに全身状態の悪化から補充療法はいっさい施行できず、肺

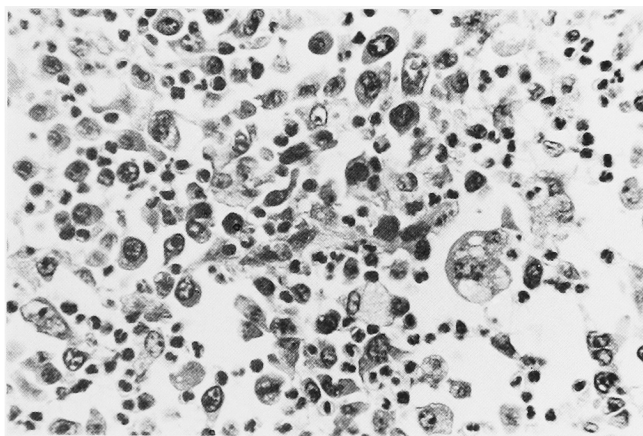


Fig. 4. 細胞および核異型の強い腫瘍細胞が敷石状に配列をしている

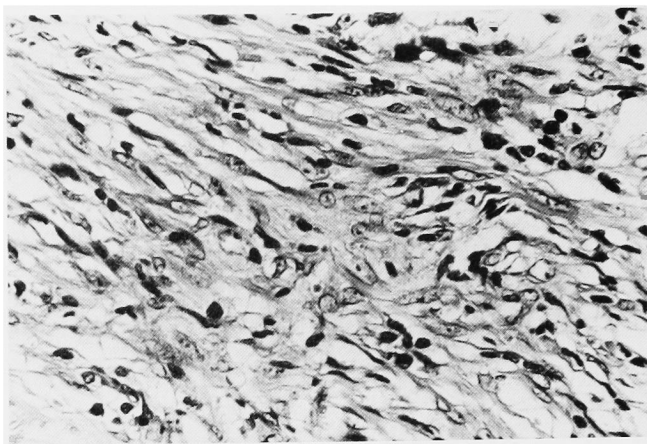


Fig. 5. 紡錘状の細胞がみられ、一見すると sarcomatoid carcinoma 様である

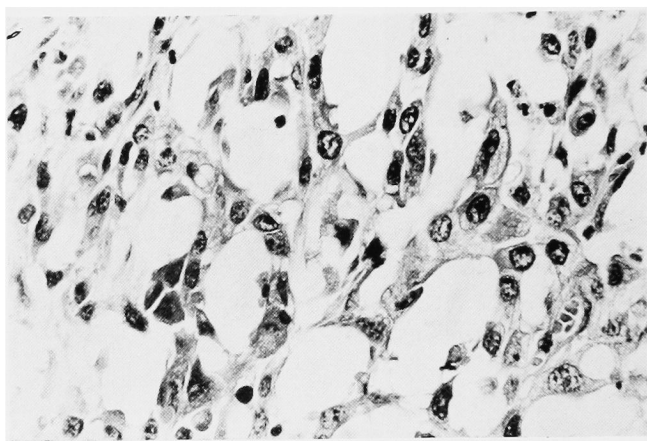


Fig. 6. 腺腔形成を示す腫瘍細胞群が認められる

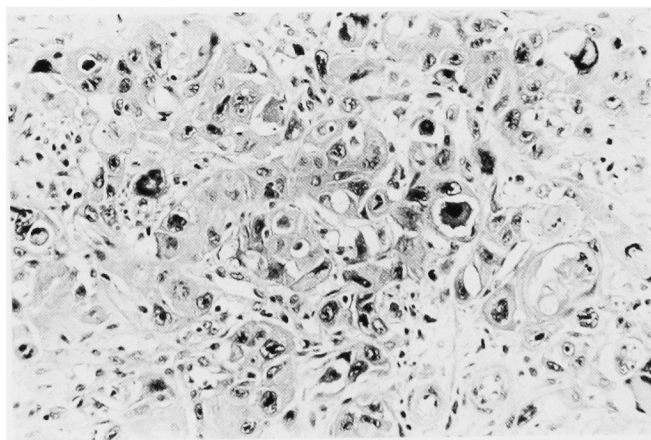


Fig. 7. 腫瘍細胞は cancer pearl 様の組織像を示している

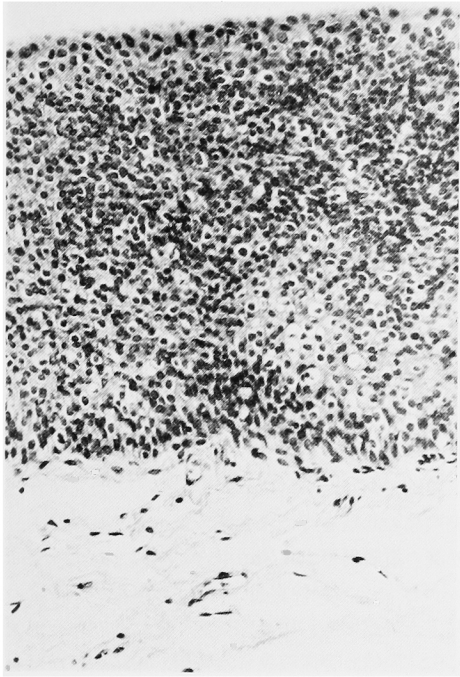


Fig. 8. 腎盂粘膜には carcinoma-in-situ の像がみられる

炎，敗血症，全身浮腫をきたし，1983年7月20日，術後23日という早い経過で死亡した。剖検は施行できなかったが，生前の右鎖骨上リンパ節の吸引細胞診の結果は腺癌であった。原発巣の組織像を考え，これは，腫瘍細胞の分化度が低いために腺癌細胞に近い形態をとっていたためであろうと考えた。

考 察

さきに述べたように，われわれの症例は多彩な組織像を示した腎盂移行上皮癌であった。

腎盂悪性腫瘍は，腎悪性腫瘍の7～8%をしめる¹⁾。腎盂尿管癌の組織型としては，移行上皮癌が一般的で91～92%，他に重層扁平上皮癌8%，腺癌およびundifferentiated carcinomaが1%以下に見られる²⁾。しかし未分化の症例ではさまざまな形態をとることが多い。WHOの上部尿路癌の分類ではFig 9のように，移行上皮癌，transitional cell carcinoma with squamous or glandular change or both，重層扁平上皮癌，腺癌，undifferentiated carcinomaの5種に分けられている。Beningtonら³⁾によると，従来，腎盂腺癌，腎盂扁平上皮癌として報告されてきた症例があるが，実際にはtransitional cell carcinoma with squamous or glandular change or bothに相当するものがかかなり含まれているとしている。Pugh⁴⁾によれば，膀胱癌において，真の重層扁平上皮癌であったのは，わずか1～1.6%にすぎなかったとしているが，Beningtonら³⁾は，腎盂癌においても同様のことを指摘している。さらに，重層扁平上皮癌の診断をするには，完全にepidermoid patternを示す癌に対してのみ用いるべきであるとしている。同様に，腺癌についてもglandular patternが顕著である症例に用いるべきであるとしている。Meyerら⁵⁾は，尿管移行上皮癌の24%がglandular metaplasiaあるいはsquamous metaplasiaをともなったglandular metaplasiaであったとしており，腎盂癌においても

the World Health Organization classification for urothelial carcinoma of the upper urinary tract

- a) transitional cell carcinoma
- b) transitional cell carcinoma
with squamous or glandular change or both
- c) squamous cell carcinoma
- d) adenocarcinoma
- e) undifferentiated carcinoma

AFIP classification of urothelial carcinoma of the renal pelvis

- a) transitional cell carcinoma
- b) transitional cell carcinoma with differentiation
 - squamous differentiation
 - glandular differentiation
 - mixed squamous and glandular differentiation

Fig. 9

Definition of double cancer

- 1) Each tumor must have a different histological appearance
 - 2) The tumors must arise in different location
 - 3) Each tumor produces its own metastasis
- Billroth(1889)
-
- 1) Each of the tumors must present a definite picture of malignancy
 - 2) Each of the tumors must be distinct
 - 3) The probability of one being a metastasis of the other must be excluded
- Warren and Gates(1932)

Fig. 10

同様な結果であったという。なお、Fig 9 に示した undifferentiated carcinoma については、anaplastic carcinoma とは異なり、はっきりした cell type への成熟の欠如した場合に対して用いている。また移行上皮癌は、clear cell change, sarcomatoid change などを起こすが、これも正確な組織診断をするにあたっては知っておかなければならないことである。

いっぽう、腎全体に浸潤した腎盂癌では、腎細胞癌との鑑別が困難な例もある。同一腎に発生した synchronous double cancer (腎盂移行上皮癌+腎細胞癌)は、Voneschenbach ら⁶⁾によると700例中1例であり、きわめてまれであるとしている。double cancer の病理学的診断に際しては、Warren and Gates⁷⁾の提唱した定義を満たすことが前提であるが(Fig 10)、もし腫瘍組織像が混在する場合には、上述の transitional cell carcinoma with glandular metaplasia との鑑別がむずかしい症例もあり、腎内に生じた double cancer の診断には、慎重を期する必要がある。

われわれの症例では、clear cell 様の細胞もみられ、非常に分化度が低いと思われる癌胞巣の部分があり、いっぽう腺管構造や粘液を産生する部分をもち、さらに cancer pearl 様角化を思わせる部分とがたがいに混ざり合った形態をとっていたため、病理診断に苦慮したが、最終的にはわれわれは移行上皮癌と考え、AFIP の診断でも Transitional cell carcinoma, with squamous and glandular differentiation, spindling, and pleomorphic areas であった。また、一見 sarcomatoid change にみえる部分は、spindle cell の出現をみるが、間質の増生をともなっており、加えて腫瘍細胞の個々の形態から sarcomatoid change は否定された。右鎖骨上リンパ節生検の結果

は、腺癌であったが、術前に生検ができたとすれば、腎細胞癌の診断をつけてしまったかもしれない。

膀胱の重層扁平上皮癌の場合の誘因として schistosomiasis による慢性炎症があげられるが、腎盂の重層扁平上皮癌でも、尿路感染症、尿路結石の合併例が多く⁸⁾。同様に腎盂腺癌も水腎症、尿路結石などをともなっている例が多い⁹⁾。squamous metaplasia, glandular metaplasia の成因としても同様のことが考えられる¹⁰⁾。われわれの症例では、尿路結石の既往はなかったが、尿培養で *Staphylococcus epidermidis* が陽性であり、また病理組織からも腎盂、尿管の炎症が証明された。

われわれの症例でも示すとおり、squamous metaplasia あるいは glandular metaplasia をともなう例は、分化度の低い癌に多く、浸潤性の進展を示し、予後はきわめて悪い。

結 語

85歳、男子の腎盂移行上皮癌で、多彩な組織像を示した1例を呈示するとともに、腎盂移行上皮癌の組織型につき、簡単な文献的考察をおこなった。

組織標本をみていただいた Dr. Mostofi と AFIP の staff の皆様に感謝の意を表します。なお、本論文の要旨は、第421回日本泌尿器科学会東京地方会において発表しました。

文 献

- 1) Campbell MF and Harrison JF: Urology, 3rd ed., Philadelphia, WB Saunders Company, 1970, vol. 2, p 930
- 2) Bloom NA, Vidone RA and Lytton B: Primary carcinoma of the ureter: A case report of 102 new cases. J Urol 103: 590~598, 1970

- 3) Grabstadt H, Whitmore WF and Melamed MR: Renal pelvic tumors. *JAMA* **218**: 845~854, 1971
- 4) Benington JL and Beckwith JB: Tumors of the kidney pelvis, and ureter, AFIP, Washington, D. C., 1975, p 266~304
- 5) Pugh RCB: The pathology of cancer of the bladder. *Cancer* **32**: 1267~1274, 1973
- 6) Meyer PC: The histological grading of primary epithelial neoplasm of the ureter. *J Urol* **102**: 30~36, 1969
- 7) Voneschenbach AC, Johnson DE and Araya AG: Simultaneous occurrence of renal adenocarcinoma of the renal pelvis. *J Urol* **118**: 105~106, 1977
- 8) Warren S and Gate O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. *Am J Cancer* **16**: 1358~1412, 1932
- 9) McCullough D and Laughlin AP: Squamous cell carcinoma of the renal pelvis. *Am J Surg* **124**: 416~418, 1972
- 10) Aufderheide AC and Streitz JM: Mucinous adenocarcinoma of the renal pelvis. *Cancer* **33**: 167~173, 1973
- 11) MacLean JT and Fowler VB: Pathology of the renal pelvis and ureter. *J Urol* **75**: 384~415, 1956

(1984年9月4日受付)